

フレキシブル基板材料 FELIOS

(両面銅張) R-F775
(片面銅張) R-F770

■特長

- 寸法安定性に優れています
- 厚銅箔、厚フィルム仕様に对应します
- ハロゲンフリーでUL94V-0を有しています

■用途

- スマートフォン、タブレットPCの各種モジュールなど

■仕様

ロールカットタイプ MAX 610mm(MD) x 500mm(TD) ロールタイプ W=250mm, 500mm

●圧延銅箔

銅箔	フィルム厚み							単位: mil (mm)
	0.5 (0.013)	1.0 (0.025)	2.0 (0.050)	3.0 (0.075)	4.0 (0.100)	5.0 (0.125)	6.0 (0.150)	
1/4oz (9 μm)	●*1	●*1	●*1	—	—	—	●*1	
1/3oz (12 μm)	●	●	●	●	●	—	—	
1/2oz (18 μm)	●	●*2	●*2	●*2	●*2	●*2	●	
1oz (35 μm)	●*1	●*2	●*2	●*2	●*2	●*2	●	
2oz (70 μm)	—	●*2	●*2	●	●	●	—	

*1 ご対応につきましては別途ご相談ください *2 ロールタイプ610mm幅品はご相談ください。

●電解銅箔

銅箔	フィルム厚み							単位: mil (mm)
	0.5 (0.013)	1.0 (0.025)	2.0 (0.050)	3.0 (0.075)	4.0 (0.100)	5.0 (0.125)	6.0 (0.150)	
- (2 μm)	●	●	●	●	—	—	—	
1/6oz (6 μm)	●	●	●	—	—	—	—	
1/4oz (9 μm)	●	●	●	●	●	●	●	
1/3oz (12 μm)	●	●	●	●	●	●	●	
1/2oz (18 μm)	●	●	●	●	●	—	—	
1oz (35 μm)	—	●	●	●	●	—	—	

■性能表

試験項目	単位	処理条件	R-F775
			代表値
表面抵抗	MΩ	C-24/23/50	1 × 10 ¹⁵
比誘電率(1MHz)	—	C-24/23/50	3.2
誘電正接(1MHz)	—	C-24/23/50	0.002
はんだ耐熱性	—	E-1/135 288℃ はんだ 1分フロート	異常なし
吸湿はんだ耐熱性	—	C-96/40/90 260℃ はんだ 1分フロート	異常なし
引き剥がし強さ 圧延銅箔: 0.018mm(18 μm)	N/mm	C-24/23/50 260℃ はんだ 5秒フロート	1.3 1.3
耐燃性(UL法)	—	AおよびE-168/70	94V-0
弾性率	GPa	C-24/23/50	7.1
耐薬品性	—	HCl 2mol/ℓ 23℃5分	異常なし
		NaOH 2mol/ℓ 23℃5分	
		IPA 23℃5分	
寸法安定性	%	エッチング後 MD方向	0.030
		エッチング後 TD方向	0.037
		E-0.5/150後 MD方向	0.022
		E-0.5/150後 TD方向	0.027

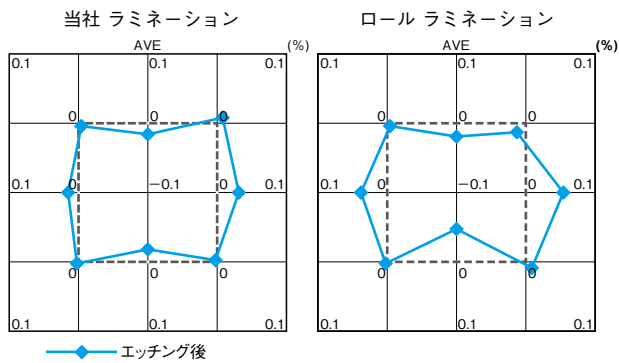
注) 試験片は銅箔: 圧延18 μm、フィルム層: 25 μmです。

注) 上記試験は、JIS C 6471に準じます。ただし、耐燃性はUL 94によります。

注) 試験方法・処理条件につきましては、111ページをご参照ください。

■特性グラフ(参考値)

●寸法安定性



●周波数特性(IPC-TM650 2.5.5.5)

	処理条件	1GHz	2.5GHz	5GHz	10GHz
比誘電率 (Dk)	A	3.2	3.2	3.2	3.2
	C-96/40/96	3.3	3.3	3.2	3.2
誘電正接 (Df)	A	0.002	0.002	0.002	0.003
	C-96/40/96	0.002	0.002	0.003	0.003